



Lądy i oceany na Ziemi

Geografia

Lądy i oceany na Ziemi

Narzędzia: ArcGIS Online

Materiały (dane): Dostarczone wraz z lekcją w serwisie ArcGIS Online

Cel: Uczeń wskazuje na globusie i mapie świata: bieguny, równik, południk zerowy i 180°, półkule, zwrotniki i koła podbiegunowe; Uczeń wymienia nazwy kontynentów i oceanów oraz wskazuje ich położenie na globusie i mapie świata oraz określa ich położenie względem równika i południka zerowego.

Źródła:

1. ESRI data&maps
2. Zintegrowana Platforma Edukacyjna – [Współrzędne geograficzne](#)
3. Zintegrowana Platforma Edukacyjna – [Oceany](#)
4. Zintegrowana Platforma Edukacyjna – [Kontynenty i oceany przeszłości i przyszłości](#)

1. Wstęp

Globus jest uproszczonym i pomniejszonym modelem Ziemi, który nie uwzględnia spłaszczenia Ziemi na biegunach oraz rozmieszczenia mas skorupy ziemskiej. **Mapa** jest natomiast pomniejszonym i uproszczonym (zgeneralizowanym) przedstawieniem całości lub fragmentu powierzchni Ziemi na płaszczyźnie.

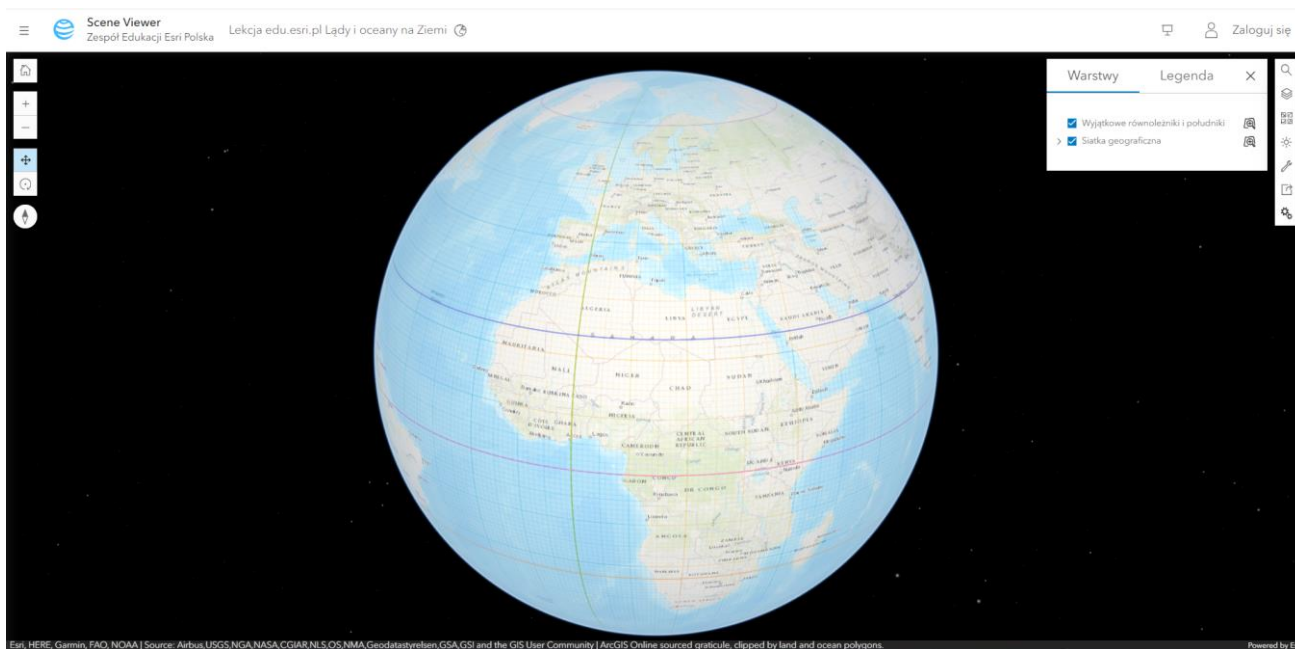
W celu łatwej i jednoznacznej identyfikacji punktów na powierzchni Ziemi, od dawna korzysta się ze **współrzędnych geograficznych** (w przypadku trójwymiarowego globusa) oraz **kartograficznych** (w przypadku dwuwymiarowej mapy), które można określić dzięki siatce geograficznej lub kartograficznej.

Oba rodzaje siatek tworzą **południki** oraz **równoleżniki**. W przypadku globusa południki są jednakowej długości elipsami, zaś równoleżniki - współśrodkowymi okręgami. W przypadku mapy sposób przedstawienia równoleżników i południków zależy od tzw. **odwzorowania kartograficznego**.

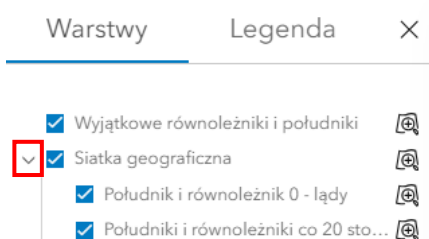
W zależności od sposobu przedstawienia powierzchni Ziemi (na globusie lub na mapie w różnych odwzorowaniach) kształty lądów i oceanów różnią się, podobnie jak ich wielkości. Podczas dzisiejszej lekcji nauczymy się rozpoznawać je bez względu na metodę prezentacji.

2. Zadania

1. Otwórz scenę 3D przygotowaną na potrzeby tej lekcji: „[Lekcja edu.esri.pl Lądy i oceany na Ziemi](https://edu.esri.pl/Lądy_i_oceany_na_Ziemi)”, dostępną w serwisie ArcGIS Online.



2. W panelu po prawej stronie wykaż warstwę rozwiń sekcję „**Siatka geograficzna**”.



Wskazówka: Możesz wyłączać widoczność poszczególnych warstw poprzez odznaczenie kwadratu obok nazwy danej warstwy .

Zadanie 1: Wskaż na wirtualnym globusie: bieguny, równik, południk zerowy, południk 180°, półkulę północną, półkulę południową, zwrotnik raka, zwrotnik koziorożca, koło podbiegunowe północne, koło podbiegunowe południowe.

Lądy i oceany na Ziemi

Zadanie 2: Jak są przedstawione na globusie wymienione w poprzednim pytaniu elementy siatki geograficznej?

Wskazówka: Skorzystaj z panelu **Legenda**.

Warstwy

Legenda

Odpowiedź:

.....

.....

3. Nie wyłączaj wirtualnego globusa. W nowej karcie przeglądarki otwórz mapę przygotowaną na potrzeby tej lekcji: „[Lekcja edu.esri.pl Lądy i oceany na Ziemi](https://edu.esri.pl/Lądy_i_oceany_na_Ziemi)”, dostępną w serwisie ArcGIS Online. Mapa prezentuje prawie całą powierzchnię Ziemi w odwzorowaniu walcowym – dokładniej w odwzorowaniu Mercatora.



Zadanie 3: Wskaż na mapie: bieguny, równik, południk zerowy, południk 180°, półkulę północną, półkulę południową, zwrotnik raka, zwrotnik koziorożca, koło podbiegunowe północne, koło podbiegunowe południowe.

Zadanie 4: Jak są przedstawione na mapie świata wymienione w poprzednim pytaniu elementy siatki kartograficznej?

Wskazówka: Skorzystaj z panelu **Legenda**.

Lądy i oceany na Ziemi

Odpowiedź:

.....

.....

4. Przełączając się między widokiem sceny 3D a widokiem mapy świata, odpowiedz na poniższe pytania.

Zadanie 5: Wymień nazwy kontynentów i oceanów oraz wskaż ich położenie na globusie i mapie świata.

Odpowiedź:

.....

.....

Zadanie 6: Określ położenie kontynentów oraz oceanów względem równika i południka zerowego.

Odpowiedź:

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Ciekawostka: Nazwy kontynentów mają różne „źródła”. Afryka to „ziemia Afrów” (ludu zamieszkującego ten kontynent, znanego w starożytności Europejczykom), Amerykę nazwano na cześć włoskiego podróżnika - Amerigo Vespucciego, zaś Australia to Terra Australis, a więc z łaciny „Ziemia Południowa”. Antarktyda to po prostu przeciwieństwo Arktyki (gr. „Antarktyke”). Z kolei nazwy „Azja” i „Europa” nie mają jasnego pochodzenia – być może są zniekształceniem słów w starożytnym języku akadyjskim (assu – „wstający o słońcu”, ereb – „zachód”).



Dziękujemy za skorzystanie z naszych materiałów.

Zespół Edukacji Esri Polska Sp. z o.o.

OBSERWUJ NAS



Platforma edukacyjna



Facebook



Grupa nauczycieli

Geografia